

Afgiftekantoor Oostende X

ISSN 0773-3542

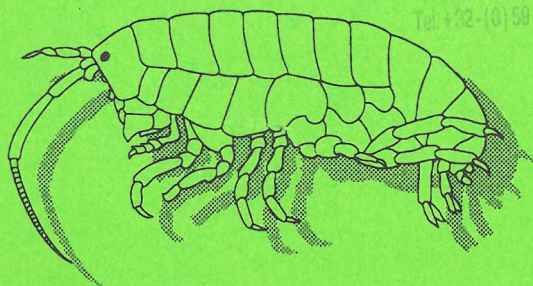
IZWO

Instituut voor Zeewetenschappelijk Onderzoek (vzw)

Institute for Marine Scientific Research

VICTORIALAAN 3 - B-8400 OOSTENDE BELGIUM

Tel: +32-(0)59-321045 - Fax: +32-(0)59-321135



De Strandvlo

I Z W O - V Z W

Victorialaan 3

B-8400 Oostende

Driemaandelijks Tijdschrift
van **De Strandwerkgroep België**

Jaargang 15 nr. 4

December 1995

Periodiek van "De Strandwerkgroep", vereniging voor mariene biologie.
Verschijnt driemaandelijks.

Voorzitter: Francis KERCKHOF, Muscarstraat 14, 8400 Oostende. Tel. 059/50.72.94

Penningmeester, ledenadministratie & verkoop oude nrs. van De Strandvlo: Bart VERHAEGHE, Zuidbroekstraat 11, 8600 Woumen. Tel. 051/50.23.46

Secretaris:

Redacteur: Ingrid JONCKHEERE, Kerkeweg 32, 8490 Snellegem. Tel. 050/81.37.68 of 058/52.19.46

Natuurhistorisch Archivaris: Jean-Paul VANDERPERREN, Hoogstraat 137, 1980 Zemst. Tel. 015/61.07.81

Public Relations: Marie-Thérèse PANNEELS-VANHAELLEN, Lindegaarde 3, 1830 Machelen. Tel. 02/251.86.56 in het weekend 058/51.86.15

Bestuurslid: Guido RAPPE, Kapelstraat 3, 9910 Ursel. Tel. 093/74.39.68

Abonnementsprijs: 250,- BEF. Te storten op rek. 001-1091291-20, t.n.v. "De Strandwerkgroep" p/a B. VERHAEGHE (zie hoger). In Nederland kan gestort worden op postgiro 0222305 met vermelding "Strandwerkgroep België". Het lidgeld bedraagt 15 gulden.

Je kunt steunlid worden door storting van minimum 500,- BEF.

Jaargang 15 nr. 4

Woord vooraf - Bestuursmededelingen - Excursiekalender - Poëzie.	126
19141 Jonckheere, I. De fluwelen zeemuis : een illustere onbekende	132
19145 Vanhaelen, M.-Th. Koksijde-strand na de eerste najaarsstorm van 29 augustus 1995	137
19146 Kerckhof, F. Voor het eerste aangespoeld : <i>Pycnodonta cochlear</i> , een zuidelijke oester	141
19149 Broidioi, J. Dag vader, dag moeder, dag pauwoog	149
Korte Mededelingen → ① 19152	151
Boekbespreking	159
Inhoud jaargang 15 - 1995	161

WOORD VOORAF

Wanneer U dit vierde nummer van jaargang 15 ontvangt is er reeds een nieuw jaar gestart. Ik wens dan ook meteen aan alle lezers van 'De Strandvlo' een vreugdevol 1996 toe. Ook dank ik alle medewerkers aan 'De Strandvlo' in 1995. Ik hoop dat ik op uw medewerking kan rekenen om ook in 1996 weer 4 goedgevulde boekjes bijeen te krijgen.

De tijd gaat snel. Zo is onze jaarlijkse algemene vergadering ook weer op komst. Dit op 17 februari in de jeugdherberg De Ploate te Oostende. Het programma lees je op pagina 128. Ook ons lidgeld dient weer betaald te worden. Het bedrag blijft zeer economisch 250 frank of 15 gulden. Aarzel niet en stort het liefst vandaag nog. Het rekeningnummer vind je op de binnenflap of in één van de bestuursmededelingen. Vooraan in dit nummer vind je de excursiekalender voor 1996, hopelijk kunnen we U eens ontmoeten op een van onze toch steeds interessante strandtochten.

Terwijl we nog steeds wachten op de eerste echte winterstormen kan je je troosten met een verslag van de waarnemingen na de eerste najaarsstormen.

Ook de insecten komen weer eens aan bod, nadat er in een vorig nummer een artikel verscheen over een kever, komen nu de vlinders aan de beurt.

Wat we op onze stranden vinden leeft niet altijd dicht bij ons, dat blijkt uit het artikel over het aanspoelen langs onze Belgische kust van de oester *Pycnodonta cochlear*.

Het gebeurt wel eens dat iemand een boek schrijft maar dat dit boek om één of andere reden niet gepubliceerd wordt. Over zo'n onuitgegeven boek in verband met het microplankton en het phytoplankton vind je in dit nummer een bespreking.

We eindigen ook dit vierde nummer weer met een inhoudstafel van alle nummers van jaargang 15.

BESTUURSMEEDEDELINGEN

Laagwatertabel Oostende / januari - februari - maart 1996 (weekends)

januari		februari	
za 06/01	8.00 - 20.09	za 03/02	7.11 - 19.22
zo 07/01	8.32 - 20.38	zo 04/02	7.44 - 19.50
za 13/01	- 12.19	za 10/02	11.04 - 23.16
zo 14/01	0.36 - 13.20	zo 11/02	11.46 - 23.59
za 20/01	7.09 - 19.30	za 17/02	6.05 - 18.29
zo 21/01	7.57 - 20.17	zo 18/02	6.58 - 19.18
za 27/01	0.06 - 12.39	za 24/02	11.18 - 23.32
zo 28/01	0.58 - 13.35	zo 25/02	- 12.03
maart		LW te :	
za 02/03	6.05 - 18.23	Boulogne	43 min. vroeger
zo 03/03	6.47 - 18.58	Calais	19 min. vroeger
za 09/03	10.03 - 22.16	Duinkerke	9 min. vroeger
zo 10/03	10.41 - 22.55	Nieuwpoort	2 min. vroeger
za 16/03	4.43 - 17.18	Zeebrugge	8 min. later
zo 17/03	5.52 - 18.17	Vlissingen	30 min. later
za 23/03	10.08 - 22.21		
zo 24/03	10.47 - 22.59		
za 30/03	4.19 - 16.49		
zo 31/03	4.41 - 17.09		

Lidmaatschapsbijdrage Strandwerkgroep 1996

Wanneer u deze Strandvlo ontvangt is al weer een nieuw jaar begonnen. Hoog tijd dus om uw lidmaatschap te hernieuwen. Stort liefst vandaag nog 250 frank op rekeningnummer : 001-1091291-20 of voor de Nederlandse leden 15 gulden op postgiro 0222305 t.n.v. 'De Strandwerkgroep' p/a Bart Verhaeghe, Zuidbroekstraat 11, 8600 Woumen.

Jaarvergadering Strandwerkgroep op zaterdag 17 februari 1995

Plaats : Jeugdhherberg 'De Ploate', Langestraat 82, Oostende

Programma :

9 uur 30 : Ontvangst met koffie

10 uur 00 : Bezoek aan het aquarium te Oostende waar we rondgeleid zullen worden door ons lid Eddy Eneman

12 uur 30 : Middagmaal (vooraf uw naam doorgeven aan Francis Kerckhof - kosten : 260 fr.).

14 uur 00 : Administratief gedeelte (verslagen van de bestuursleden)

14 uur 45 : Voordracht door Joachim Maes van het Laboratorium voor ecologie en aquacultuur van de KU Leuven met als titel : Vier jaar visbemonstering op de Zeeschelde : evaluatie van de huidige visfauna en potenties tot herstel.

Het Laboratorium voor Ecologie en Aquacultuur onder leiding van Professor Ollevier is reeds vier jaar actief op de Zeeschelde. In deze periode werd de levensgemeenschap van vissen en grotere kreeftachtigen bemonsterd met fuiken, netten en via de inlaat van drie electriciteitscentrales met als doel inzicht te krijgen in de structuur van visgemeenschappen die aanwezig zijn in de Zeeschelde. De verandering van seizoen, de dagelijkse ritmiek van de getijden en de aanwezigheid van een unieke saliniteitsgradiënt beïnvloeden de soortensamenstelling van de bemonsterde levensgemeenschappen. Door de getijdewerking heeft de Schelde een diversiteit aan habitats, zoals slikken, schorren, platen en de stroom zelf. Deze habitats kunnen momenteel niet optimaal benut worden door de visfauna wegens

de minder goede waterkwaliteit. Bij een verbetering van de waterkwaliteit kunnen deze specifieke ecosystemen opnieuw gekoloniseerd worden door een aantal soorten waarvan momenteel nog een aantal restpopulaties aanwezig zijn in de Schelde.

- Er zal ruim gelegenheid zijn voor het determineren van mariene organismen. Een aantal stereomicroscopen zal ter beschikking staan van de leden.
- Was u in 1995 de gelukkige vinder van een merkwaardige vondst, aarzel niet ze mee te brengen.!
- Bent u op zoek naar goede literatuur over het strand ? Geen nood : boekhandel Univers Sous-Marin zorgt voor een ruim boekenaanbod.

Het bestuur van de Strandwerkgroep is op zoek naar een nieuwe secretaris. Voelt u zich geroepen ? Aarzel niet om de voorzitter te contacteren.

Opgelet !! Vergeet niet de datum van onze jaarvergadering in uw agenda te noteren; er worden immers geen afzonderlijke uitnodigingen rondgestuurd.

Persbericht : 20.000 km per fles

Een fles met een Zweeds briefje is aangespoeld in Californië. Twee zusjes (10 en 11 jaar) wierpen twee jaar geleden in Ljungskile, in het zuidwesten van Zweden, in totaal tien flessen in de rivier maar kregen pas nu reactie. Een 13-jarige Amerikaans meisje stuurde een briefje waarin ze meldde dat zij hun fles en hun oproep om te korresponderen had gevonden. De fles had een weg afgelegd van 20.000 km. Via de Zweedse, Noorse en Noordrussische kust bereikte de fles de Beringstraat om vervolgens in de Verenigde Staten aan te spoelen.

De Morgen : 21 november 1995.

Excursiekalender 1996

Zaterdag 9 maart : strandexcursie Oostende - Halve Maan in samenwerking met Natuurreservaten - Middenkust

Afspraak : om 10 uur vuurtoren - H. Baelskaai

** Aquarium, Oostende*

Zaterdag 23 maart : Koksijde : strand en golfbrekers

Afspraak : om 10 uur parking Ster der Zee

Woensdag 3 april tot zaterdag 6 april : Boulonnais - meerdaagse

Verdere inlichtingen volgen later in de Strandvlo

Zondag 21 april : Dag van de aarde : Lombardsijde

Afspraak : om 10 uur Cristal Palace, camping bij het strand, tussen militair domein en Westende, St.-Laureins

Zondag 5 mei : Nieuwpoort : strand, staketsel en golfbrekers

Afspraak : om 10 uur aan het oostelijk einde van de dijk, parking bij staketsel

** Museum van vogels en schelpdieren, Nieuwpoort*

Zaterdag 8 juni : In samenwerking met Natuurreservaten afdeling De Haan - Strandexcursie De Haan tot Wenduine

Afspraak : om 10 uur 30. Centrum dijk, De Haan

Zondag 1 september : Zeebrugge : strand en westerstaketsel

Afspraak : om 10 uur aan het oostelijk einde van de stranddijk

Zondag 17 november : strandexcursie van Oostduinkerke (St.-André) tot Koksijde (Schipgat)

Afspraak : om 10 uur op het strand St.-André, einde Scottlaan (recht over boorhotel La Péniche)

** Visserijmuseum, Oostduinkerke*

Zondag 29 december : Eindejaarsexcursie naar het Westhoekstrand, De Panne

Afspraak : om 10 uur op het einde van de Dynastielaan, op het dijkje

In verband met de meerdaagse uitstap van begin april maken we ten laatste op de jaarvergadering, dus op 17 februari concrete praktische afspraken. Daar het waarschijnlijk moeilijk zal zijn om een verblijfplaats te vinden in de Boulonnais (Ambleteuse) kijken we ook uit naar Granville en omgeving. De laagwaters vallen daar trouwens qua tijd gunstiger. Al wie geïnteresseerd is kan echter nu al zijn naam opgeven bij de voorzitter. We kijken ook om eventueel nog zondag 7 en maandag 8 april erbij te nemen. Wie de hele periode dan niet kan meemaken, daar vinden we wel een regeling voor.

** In geval van zeer slecht weer, verlaten we vlugger het strand en kunnen we (vrijblijvend) een museum bezoeken.*

Voor praktische informatie i.v.m. bovenstaande uitstappen kun je steeds terecht bij M.-Th. Vanhaelen, Lindegaarde 3, 1830 Machelen. Telefoonnummer tijdens de week 02/251.86.56 in het weekend 058/51.86.15.

Poëzie

Nucula,
parelmoertje
zeenootje
schat in het zand
als een onooglijk zilv'ren bootje
gestrand
't gestolde licht
zingt in verstilde kleuren
en vat je taal in diamant
'k hoor je verhaal
telkens de zee
haar lied uitrolt over het land
bloei nu in eeuwig zwijgen
open op mijn hand.

M.-Th. Vanhaelen

De fluwelen zeemuis : een illustere onbekende

I. Jonckheere

Bij de vondst van een fluwelen zeemuis op het strand van Oostduinkerke op 6 juni 1995 vertelden een aantal natuurgidsen aan de cursisten van de opleiding natuurgids voor senioren dat deze waarneming zeer zeldzaam was. Toevallig hoorde ik dit bericht en het vormde meteen de aanleiding tot het opzoeken van meer informatie over en waarnemingen van de fluwelen zeemuis op het Belgische strand.

Het lichaam van de fluwelen zeemuis is ovaal, bol van boven, plat en zoolachtig aan de onderkant. Het dier is maximum 220 mm en 40 mm breed. Het behoort tot de familie van de borstelwormen.

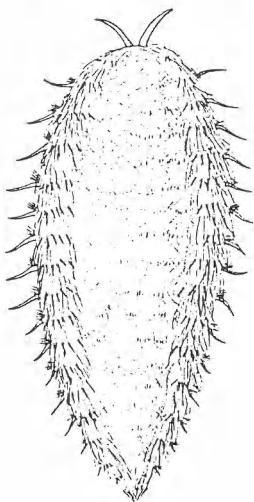


Fig. 1. *Aphrodite aculeata* (Naar : Fauvel)

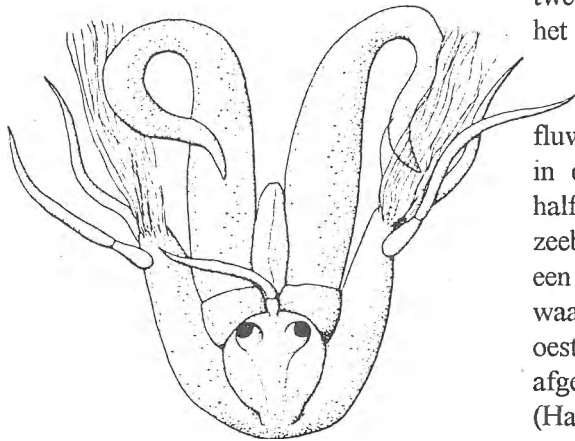
(Dorsman, 1942). Wanneer je de worm op het strand vindt zitten de borstels vaak verscholen onder een laagje algen.

Aan weerszijden heeft de worm lange, buigzame, opvallende, zijdeachtige borstels (chaetae). Deze zijn metaalachtig groen en goudgeel van kleur, doch in het zonlicht iriseren ze in alle mogelijke tinten. Vooral wanneer het dier nog leeft is het effect van de bekleding schitterend mooi. Door zijn, vooral voor de mariene fauna, uitzonderlijke kleurenpracht, kreeg het dier waarschijnlijk de wetenschappelijke naam *Aphrodite aculeata*, naar de Griekse godin van de schoonheid. De borstels zijn voorzien van weerhaken en dienen hoogstwaarschijnlijk als verdedigingsmiddel. Merkwaardig is dat het dier ze in een soort van schede terug kan trekken

De borstels aan de buikzijde zijn zwart en stijf en dienen tezamen met de goed ontwikkelde lengte- en kringsspieren van de lichaamswand, die het lichaam doen samentrekken en strekken, voor de voortbeweging (Campbell, 1994).

De rugzijde is bedekt met 15 paar grote circelronde, dunne, gladde schubben die dan op hun beurt weer bedekt zijn met een vacht van grijs-bruine viltachtige haren.

Aan de voorzijde heeft het dier twee tentakels en een paar steeltjes met op het uiteinde daarvan de ogen. (fig. 2)



Voorzijde van *Aphrodite aculeata* (Naar: Hartman-Schröder, 1971)

Het verspreidingsgebied van de fluwelen zeemuis is ruim. Het diertje leeft in de zeeën van het gehele noordelijke halfmond, vooral in een gemengde zeebodem van zand en modder. Zelden in een zuivere zandbodem. Ook werd het waargenomen in het substraat van oesterbanken en in een mengsel van afgestorven planten en detritus. (Hartman-Schröder, 1971). De fluwelen zeemuis werd aangetroffen in het Skagerrak tot op een diepte van 531 m en zelfs in de Limfjord in water met een zoutgehalte van 18 ‰ (Hartman-Schröder, 1971).

De fluwelen zeemuis kruipt zowel op als in de bovenste substraatlaag, maar leeft ook ingegraven in het sediment. Enkel de achterkant steekt dan een stukje boven het zand uit. Het opgenomen 'ademwater' wordt langs die uitstekende achterkant naar buiten gestoten (Quedens, 1979).

De grootste vijanden van de fluwelen zeemuis zijn de bodemvissen.

Aphrodite aculeata is een carnivoor. Het voedsel bestaat vooral uit kleine wormen en weekdieren die in de bodem leven. Het eten wordt in grote brokken naar binnengeslikt. Een gespierde buis (oesophagus), die net achter de mond begint, maalt de grote brokken fijn.

Over de voortplanting is zo goed als niets bekend. (Hartman-Schröder, 1971).

Uit de waarnemingen van het Nederlandse strand blijkt dat de soort vooral in de jaren '50 zeer talrijk en regelmatig aanwezig was. Na 1965 is de soort veel minder vaak gemeld (Oosterbaan, 1989). Vanaf het jaar 1985 was er zelfs gedurende 5 jaar geen enkele melding van het strand (Slager, 1989). Tijdens de Aurelia-cruises in de jaren 1972-1976 werd de fluwelen zeemuis echter op verschillende locaties verderop in de

Nederlandse Noordzee gevangen. Het lijkt erop, dat de zeemuis zich alleen uit het kustgebied teruggetrokken heeft. Opvallend is dat, ondanks de beperkte waarnemingen tijdens de laatste jaren, de fluwelen zeemuis toch langs de gehele Nederlandse kust wordt waargenomen.

Voor België vond ik enkel waarnemingen sinds de oprichting van de strandwerkgroep (1980). De vondsten van 1987 tot heden vind je in bijgaande tabel. Uit de tabel blijkt dat de soort vooral langs de Belgische West- en Oostkust sinds jaren een regelmatige verschijning is. Ook wordt ze regelmatig voor de kust gevist (Eneman, E. - mondelinge mededeling).

Tot slot stel ik vast dat er ondanks de veelvuldige waarnemingen in binnen- en buitenland over het 'verborgen' leven van deze toch wel merkwaardige worm heel weinig literatuur te vinden is.

Tabel

Datum	Aantal	Vindplaats	Toestand	Waarnemer
2/4/1987	1	Tssn Nieuwpoort - Koksijde	vers	FK
4/4/1987	1	Tssn Nieuwpoort - Koksijde	vers	FK
26/8/1987	1	Koksijde	± 20 cm	MTV
26/9/1987	1	Oostduinkerke	dood, ± 13 cm	MTV
17/7/1988	1	Oostduinkerke	dood	MTV
25/7/1988	1	Oostduinkerke	± 15 cm	MTV
26/7/1988	1	Koksijde	15 cm	MTV
18/9/1988	2	Oostende Halve Maan	niet vers	FK
29/3/1989	1	Oostduinkerke	levend, 10 cm	MTV
31/7/1989	1	Oostduinkerke	levend, ± 12 cm - kruipspoor	MTV
1/8/1989	2	Oostduinkerke	levend, 10 cm dood, 12 cm	MTV
2/8/1989	1	Oostduinkerke		MTV
2/8/1989	1	Oostende Halve Maan	niet vers, aanspoelsel	FK
3/3/1990	10-tal	tussen De Haan en Wenduine	(C. d'Udekem d'Acoz, 1990)	CUA
3/3/1990	1	Koksijde		MTV
31/3/1990	1	Oostduinkerke	dood, 6 cm	NHA
11/4/1990	1	Oostduinkerke	dood, 6 cm	NHA
26/5/1990	1	Koksijde	levend, 11 cm	NHA
9/6/1990	1	Oostduinkerke		NHA
9/9/1990	10	Oostende Halve Maan	levend, aanspoelsel	FK

25/11/1990	1	Oostende Halve Maan	levend, vloedlijn	FK
20/10/1991	10-tallen	Oostende Halve Maan	aanspoelsel	FK
8/7/1992	1	Koksijde	dood	MTV
20/8/1992	1	Koksijde	dood	MTV
17/10/1992	2	Oostduinkerke	dood	MTV
23/2/1993	10-tallen	Oostende Halve Maan	vers / levend	FK
23/2/1993	2	Koksijde	10 cm/12 cm	MTV
24/2/1993	10-tallen	Oostende Halve Maan	vers / levend	FK
24/2/1993	1	Koksijde	dood, ± 7 cm	MTV
26/2/1993	1	Koksijde	levend	IJ
29/5/1993	1	Koksijde	levend, ± 13 cm	MTV
21/7/1993	2	Koksijde		MTV
1/10/1993	2	Oostende Halve Maan	vers maar dood, aanspoelsel	FK
9/5/1994	1	Oostende Halve Maan	vloedlijn	FK
11/8/1994	11	tssn Oostduinkerke en Koksijde	levend, 8 tot 13 cm	MTV
12/8/1994	2	Oostduinkerke	dood	MTV
13/8/1994	1	Koksijde	levend	IJ
6/10/1994	35	De Panne	levend, 7 tot 12 cm	MTV
7/10/1994	1	Koksijde		MTV
4/1/1995	6	Koksijde	doodgevroren	MTV
23/3/1995	1	Koksijde	dood	MTV
2/5/1995	1	Koksijde	dood	MTV
19/5/1995	3	Koksijde	levend	MTV
19/5/1995	2	De Panne	levend	IJ
6/6/1995	1	Oostduinkerke	levend	onbekend
2/7/1995	1	Koksijde	levend, ± 12 cm	MTV
4/7/1995	1	Koksijde	levend, 10 cm	MTV
6/7/1995	1	Koksijde	levend, dood	MTV
12/8/1995	1	Koksijde	dood	IJ
31/8/1995	3	Koksijde - St.-Idesbald	stervend	MJ
2/9/1995	9	Koksijde - St.-Idesbald	stervend	MJ
7/9/1995	2	Koksijde - St.-Idesbald	stervend	MJ
7/10/1995	1	Bredene	dood, versleten in laagwaterlijn	FK

Waarnemers : CUA - C. d'Udekem d'Acoz, FK - Francis Kerckhof, MJ - Mark Jacobs
 - IJ Ingrid Jonckheere, MTV - Marie-Thérèse Vanhaelen, NHA - Natuur Historisch Archief

Dank aan Francis Kerckhof, Marc Jacobs en M.-Th Vanhaelen voor het toesturen van waarnemingen.

Literatuur

- Campbell, A.C., 1994. Tirion gids van strand en kust. Baarn, Tirion : 110 - 115.
- Dorsman, L., 1942. Langs strand en dijken. Amsterdam, Scheltens & Giltay : 288 p.
- Hartman-Schröder, G., 1971. Die Tierwelt Deutschlands, 58 : Annelida, Borstenwürmer, Polychaeta. Jena, Gustav fischer verlag, 594 p.
- Oosterbaan, A.F.F., 1989. Veranderingen in de Hollandse Kustfauna. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV Nr 193 : 60 p.
- Quedens, G., 1979. Strand und Wattenmeer. München, BLV - Verslagsgesellschaft, : 128 p.
- Slager, G., 1989. Een fluwelen zeemuis op het strand van Wassenaar. Het Zeepaard 49(5) : 118.
- Udekem d' Acoz, C. d', 1990. Note sur quelques organismes recueillis entre Wenduine et De Haan le 3 mars 1990. De Strandvlo 1990(3) : 74 - 78.

**St.-Idesbaldusstraat 20 bus 9
8670 Koksijde**

Rariteitenkabinet

Tal van monstrositeiten bij schelpen werden reeds beschreven. Of de volgende afwijking al eerder vermeld is, weet ik niet : bij een *Acanthocardia echinata*-klep, gevonden in De Panne op 5 december 1993 zitten op één rib 2 rijen knobbeltjes, de knobbeltjes zijn paargewijs naast elkaar gevormd.

M.-Th. Vanhaelen

Koksijde-strand na de eerste najaarsstorm van 29 augustus 1995

M.-Th. Vanhaelen

Een viskrat uit Lauwersoog

Na de lange hittegolf '95 sloeg op dinsdag 29 augustus reeds een heuse najaarsstorm toe, met zeer krachtige noordenwind. De vruchten van die storm kon ik plukken op 2 en 3 september vanaf het Schipgat tot Sint-André.

Op 2 september lag er een dikke band verse mollusken langs de eblijn over \pm 2 km. Hier vielen vooral op :

+ 1000 levende zaagjes *Donax vittatus*, tot 4,2 cm lang

+ 1000 nonnetjes *Macoma baltica*, waaronder 10-tallen leven.

een 25-tal tapijtschelpen *Venerupis senegalensis*, verschillende levend en aktief

9 levende kokkels *Cerastoderma edule*, van \pm 2,5 cm

100-den levende geknotte strandschelpen *Spisula subtruncata*

10 verse Japanse oesters *Crassostrea gigas* waarvan 3 levend

Op het zwaartepunt van deze afzettingen lag een krat met opschrift : VISAFSLAG LAUWERSOOG (Friesland, aanlegplaats voor Schiermonnikoog). Ze was bijna gans bezet met trosjes *Tubularia larynx*, het gorgelpijpje en talrijke pokken *Balanus crenatus*; ook telde ik 6 witte snoervormige gekronkelde legsels, die een vlekje van \pm 1 cm diameter vormden op de krat, waarschijnlijk van een naaktslak !



fig. 1 *Pododesmus squamula*

(Naar: Prud'homme van Reine, 1979)

Voorts zaten er nog 2 juveniele levende, klapperende wijde manteltjes op van amper 6 mm en 3 mm en ook 1 levende schilferige dekschelp *Pododesmus squamula* van 4 mm (fig. 1).

Na raadpleging van 'De Nederlandse Zeenaaktslakken' (Swennen, 1987) is de gelijkenis van de witte afzetsels het grootst met het legsel van de bundelzeeslak

Facelina bostoniensis (fig. 2). De naaktslakjes zelf vond ik niet op de krat. Naast de beschrijving en het voorkomen van deze soort, meldt Swennen (1987) dat ze leeft van verschillende soorten poliepen, o.a. *Tubularia larynx*. Ook schrijft hij dat deze naaktslakken opmerkelijk vlug kruipen. (Een mogelijke verklaring waarom ik geen slakken meer vond ? De afgelegde reisweg van de krat in acht genomen, hadden de *Facelina*'s natuurlijk ruim de tijd om weg te wezen !) Dezelfde dag werden ook nog talrijke strandvlooiën *Talitrus saltator* en zeepissebedden, *Idotea baltica* (tot 28 mm) gevonden.

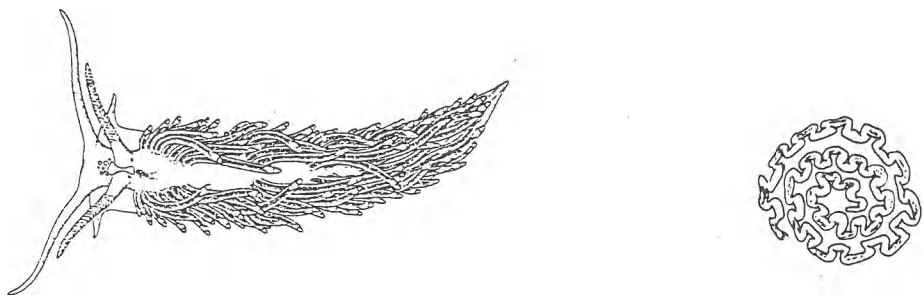
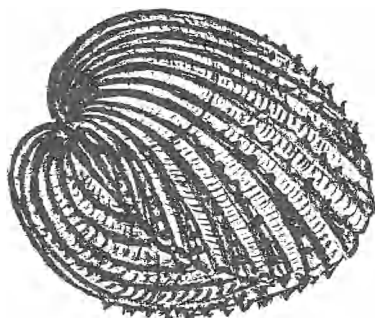


Fig. 2 *Facelina bostoniensis* + legsel (Naar : Thompson & Brown)

Weer een levende gedoornde hartschelp

Eén dag later, op 3 september 1995 zag ik, dicht bij de eblijn van het Schipgat, ongeveer op de plaats van de onlangs verwijderde riool een kanjer van een levende *Acanthocardia echinata* liggen. De oranjekeurige voet was een beetje zichtbaar tussen de licht geopende kleppen. Er was geen reactie van het dier toen ik het in een bakje zeewater plaatste en meenam. Toen ik thuis het bakje opende en nog meer zeewater toevoegde, maakte de gedoornde hartschelp, met behulp van haar lange, krachtige voetspier zulkdanige sprongen dat ik vreesde dat ze uit het recipiënt zou ontsnappen ! Op mijn verbazend roepen is Marc ijlings toegesnel, gewapend met de camera om de gedragingen van dit prachtier vast te leggen. het dier overleefde nog \pm 24 uur in zeewater. De weke delen heb ik volledig kunnen bewaren.

Het doublet is 69 mm breed op 64 mm hoog op 53 mm dik. Volgens Tebble (1966) kunnen grote exemplaren van deze soort tot ± 76 mm breed worden. Het lijkt erop dat *Acanthocardia echinata*, die onder andere leeft in de Noordzee, in zandige bodem, vanaf enkele meter beneden de laagwaterlijn tot een diepte van ca. 350 m (de Boer en de Bruyne, 1991) het vóór de Belgische kust goed doet, aangezien er sinds 1988, in stijgende mate strandmeldingen gedaan worden van vers uitziende kleppen, verse lege doubletten (fig. 3) en zelfs, sinds 1990 af en toe levende dieren (zie tabel).



XX

Fig. 3 *Acanthocardia echinata*

Of de soort nu dichterbij de kust, dus minder diep leeft dan vroeger is moeilijk te achterhalen. Wel staat vast dat slechts na zeer zware stormen de kans bestaat dat er een vers (leeg of levend) doublet van de gedoornde hartschelp op het strand geworpen wordt.

Tabel. *Acanthocardia echinata* : verse doubletten op het Belgische strand

Na storm uit	datum	vindplaats	aantal	toestand	afmetingen	vinder
W	4.4.1988	DP	1	leeg, vers doublet	21 x 20 mm	MV
NW	3.3.1990	DH	2	levende doubletten		CU
ZW	22.9.1990	ODK	1	leeg, vers, doublet	52 x 48 mm	MV
ZW	24.11.1990	ZB	1	leeg, vers	52 x 49 mm	LV
W tot NW	19.3.1994	KOK	1	levend, zeer actief	54 x 52,5 mm	IJ
ZW	19.5.1995	KOK	1	vers, met nog vleesresten	48 x 43 mm	MV
NW	3.9.1995	KOK	1	levend, zeer actief	69 x 64 x 53 mm	MV

IJ Ingrid Jonckheere
 CU Cédric d'Udekem d'Acoz
 MV Marie-Thérèse Vanhaelen
 LV Luc Van Rillaer

DH De Haan
 DP De Panne
 KOK Koksijde
 ODK Oostduinkerke
 ZB Zeebrugge

Literatuur

- de Boer, T.W. en R.H. de Bruyne, 1991. Schelpen van de Friese Waddeneilanden; Backhuys I.U.B.S. - Oegstgeest. p. 167 - 168.
- Tebble, N., 1966. British Bivalve seashells. Edingburgh. p. 212.
- Swennen, C., 1987. De Nederlandse Zeenaaktslakken, KNNV Nr. 183; 52p.

Lindegaarde 3
1830 Machelen

Voor het eerst aangespoeld : *Pycnodonta cochlear*, een zuidelijke oester.

Francis Kerckhof

Op 23 april 1994 vond ik in de vloedlijn op het strand oostelijk van de haven van Oostende - het zogenaamde Halve Maan strand - een aangespoeld drijvend voorwerp waarop enkele oesters zaten. Nu is dat waarschijnlijk voor de meesten geen wereldschokkend nieuws, zeker niet nu *Crassostrea gigas*, de Japanse oester langs heel onze kust algemener wordt. Maar deze oesters waren wel merkwaardig, ze leken niet op de bij ons normaal voorkomende soorten. Mijn eerste idee was dat het exemplaren waren van *Pycnodonta cochlear*, een zuidelijke soort. Die was al wel enkele malen in Nederland gevonden wist ik.

Thuis bleek mijn vermoeden te kloppen. De oesters kwamen overeen met beschrijvingen die ik in de literatuur vond (Nordsieck, 1969, Parenzan, 1974) en met exemplaren in de verzamelingen van Frank Nolf en Johan Verstraeten uit Oostende. Ook kon ik vergelijken met materiaal dat Belgische vissers meebrachten uit de Golf van Biscaye waar de soort vrij algemeen voorkomt.

Pycnodonta cochlear is typisch en onmiskenbaar, zeker in verse toestand. De oesters vallen meteen op door hun (oker)gele kleur, soms met een rozeachtige zweem. Ze zitten met hun onderste (= linker klep) vast op het substraat. Die klep is opvallend diep. Daar ze gewoonlijk niet volledig vergroeid is met het substraat maar de randen er van afwijken en opstaan, wordt de schotelvorm, vooral bij oudere exemplaren, nog versterkt. De bovenste (rechter klep) is kleiner en vlakker en past als een dekseltje in de onderste. De schelpen zijn relatief dun en broos. Aan beide zijden van het slot, aan de binnenkant van de kleppen zijn een rij kleine tandjes te zien. (zie fig. 1) Dat is vooral duidelijk te zien in de bovenste klep. *Pycnodonta cochlear* doet wel wat aan oesters van het geslacht *Crassostrea* denken, maar de kleur is anders en ook het slot. Zo ontbreken zeker bij onze *Crassostrea gigas* de tandjes.

Vroeger kwam *Pycnodonta cochlear* ook in ons land en in Nederland voor. Fossiele exemplaren kunnen op het strand gevonden worden. Vooral in Zeeland zouden ze algemeen zijn.

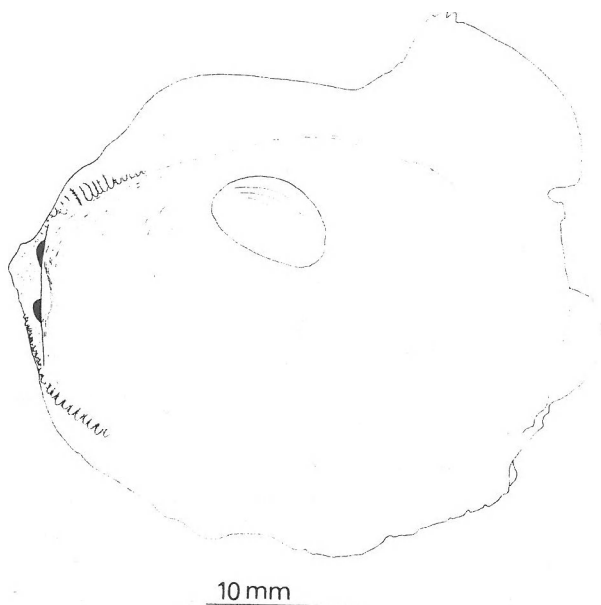


Fig. 1 Klep *Pycnodonta cochlear* (tekening C. d'Udekem d'Acoz)

Tegenwoordig heeft *Pycnodonta cochlear* zijn voornaamste verspreidingsgebied langs beide zijden van de noordelijke Atlantische Oceaan. Ze komt voor in Noord-Amerika (Florida en Carolina) en langs de Oostkust van Noord-Afrika, de kusten van Spanje, Portugal zuidelijk to Frankrijk (Golf van Biscaye) en ter hoogte van Ierland. *Pycnodonta cochlear* leeft ook in de Middellandse zee. Tenslotte wordt *Pycnodonta cochlear* nog vermeld van de Stille Oceaan (Japan).

Pycnodonta cochlear leeft vooral in dieper water, tot 2000 m (Trochon, 1976). Ze leeft vastzittend op scheepswrakken, onderzeese kabels, op koralen enzovoort, ook in holtes (Nordsieck, 1969). Soms vormen verschillende individuen samen conglomeraten. Ik zag exemplaren van de Golf van Biscaye op dode schelpen maar ook op levende *Charonia lampas*.

Het substraat waarop de oesters zaten was een soort zwart (in teer ?) samengeperste kurkachtige substantie - isolatiemateriaal ? Op de brok van ruwweg 30 cm x 15 cm en zo'n 7,5 cm dik zaten een 6-tal grotere exemplaren van zowat 4,5 à 7,5 cm. Verder nog een vijftal van ongeveer 2,5 cm, soms slechts alleen de onderste klep. Verder ook nog enkele jonge kalkkokerwormen en jonge eendemosseletjes, *Lepas anatifera* van zowat 5 tot 7 mm. Drie van de 4 zijden waren begroeid met organismen, maar niet volledig. De andere niet begroeide zijde was misschien een recenter breukvlak.

Later op de dag, toen ik ten volle besepte dat het hier wel om een bijzondere vondst ging ben ik nog eens gaan zoeken. Toen vond ik nog zo'n brok van dezelfde

materie. Daarop zat slechts 1 exemplaar van 3 cm. Ook weer met enkele juveniele *Lepas*. Misschien waren beide brokken afkomstig van eenzelfde, groter object.

In de periode voor de vondst, meer bepaald tussen 12 en 17 april 1994, spoelden te Oostende veel wieren en drijvende voorwerpen aan in verschillende strandingen. De laatste golf van vers materiaal, voornamelijk wieren dateerde van 17 april. Veel van die voorwerpen waren o.a. bezet met eendemossels, hoofdzakelijk *Lepas anatifera*, veelal jonge exemplaren maar ook enkele volwassen.

Tijdens de strandingsperiode had zich een stormvloedlijn gevormd hoog op 't strand tegenaan de dijk. Daarnaast lag er ook veel rommel verspreid over 't strand. Geleidelijk, in de volgende dagen, toen de zee dus niet meer zo hoog kwam werd dit alles ondergestoven en zo minder goed herkenbaar. Op 23 april lag de stormvloedlijn er nog. Lager op 't strand had zich nu een verse vloedlijn gevormd met rommel en kleinere voorwerpen die met het wassend tij van op het strand terug netjes tot een vloedlijn werden samengespoeld. In die vloedlijn vond ik de twee brokken met *Pycnodonta cochlear*.

Alhoewel dus pas een kleine week na de eigenlijke strandingsperiode van half april opgeraapt, is de vondst waarschijnlijk toch nog afkomstig van deze periode. Het feit dat de oesters niet al te vers meer waren bewijst dat ze al enkele dagen op het strand moeten gelegen hebben. Wel merkwaardig dat ik de voorwerpen niet eerder opmerkte. Tijdens de strandingsperiode tot 17 april bezocht ik nochtans vrijwel dagelijks het strand en nog eens op 20 april. Niet goed genoeg gezocht ? Of misschien waren de brokken onder 't zand gestoven, denk ik maar om mij te troosten. Gelukkig was het strand nog niet mechanisch geveegd, dat zou pas enkele dagen later gebeuren : anders had ik misschien helemaal geen *Pycnodonta cochlear* meer gevonden.

Het is de eerste maal dat deze zuidelijke soort op onze kust gevonden wordt. Van Nederland zijn bij mijn weten 4 waarnemingen bekend. Ik zet ze even op een rijtje :

19 september 1965 : Texel (Visser et al., 1967).

Diverse levende exemplaren op kurk, samen met *Chlamys opercularis*, *Kellia suborbicularis* en *Hiatella arctica*.

juni 1970 : Terschelling (Zoer en Visser, 1970).

Verschillende exemplaren op stuk schors, waarin doublet *Martesia striata*

11 mei 1980 : Terschelling (Slager, 1981).

Eén exemplaar op een plastic bootje met de zeepok *Verruca strömia*

22 augustus 1987 : Tussen Katwijk-Noordwijk (Adema, 1987 en 1988)
Verschillende exemplaren op glazen drijver met talrijke andere organismen o.a. koralen, eendemossels.

Deze laatste vondst is uitvoerig beschreven en ook afgebeeld in Grasduinen van januari 1988. Op de bijgaande foto is de typische vorm en kleur van *Pycnodonta cochlear* te zien tussen de andere organismen.

Merkwaardig is wel dat in de literatuur *Pycnodonta cochlear* genoemd wordt van diep tot zeer diep water. Hoe valt dat dan te rijmen met de vondsten op aangespoelde voorwerpen ? Waarschijnlijk betreft het voorwerpen die toch eerst een tijdje op de zeebodem hebben gelegen, zodat jonge *Pycnodonta cochlear* er zich op konden vestigen, alvorens pas later los te komen. Al lijkt het er ook op dat misschien niet zo zeer de diepte dan wel het zoutgehalte van de oceaan (hoger !) een rol zou spelen (Ranson, 1976), dit naast een voortdurende onderdompeling. Dit zou dan het overleven op drijvende voorwerpen kunnen verklaren.

De Belgische vondst is in vergelijking met de Nederlandse waarnemingen nogal zuidelijk. Drie van de nederlandse vondsten zijn zelfs afkomstig van de Waddeneilanden. Dit heeft alles te maken met de zeestromingen. Normaal stroomt het kanaalwater een heel eind buiten onze kust noordwaarts. Drijvende voorwerpen kunnen dan ver meegevoerd worden en aanspoelen op de Deense en zelfs Noorse kusten. Maar van *Pycnodonta cochlear* zijn mij vooralsnog geen waarnemingen bekend van deze kustgebieden.

Bij aangespoelde voorwerpen, zeker als ze iets specialer zijn dan anders, heb je altijd de neiging om je af te vragen waar ze precies vandaan kwamen en hoe lang ze zo al in het zeewater dobberden. Om toch maar een idee te krijgen, een (vrijblijvende) oefening.

Sommige van de *Pycnodonta cochlear* waren reeds tamelijk groot en volwasen, naar ik vermoed minstens 1 jaar oud. Voor zover ik kon opmaken uit de Nederlandse vondsten waren die doorgaans kleiner. Dit zou er kunnen op wijzen dat het te Oostende aangespoelde voorwerp van ver kwam. Meer er is ook het feit dat de verdere begroeiing typisch voor drijvende voorwerpen nog niet zoveel voorstelde. Zo waren de eendemossels nog zeer juveniel, misschien nog geen 14 dagen oud. Dit zou er dan eerder

op wijzen dat het voorwerp ook eerst een langere tijd op de zeebodem moet gelegen hebben alvorens het los kwam om uiteindelijk op het Oostendse strand aan te spoelen. En dan komt het misschien niet van zó ver. Alhoewel, wat heet ver.

Stel dat het van een plaats ergens in de Atlantische Oceaan tussen Noord-Spanje en West-Frankrijk, zowat 800 à 1000 km van ons verwijderd, komt en dat het gemiddeld zo'n 6 km/dag aflegde, dan deed het voorwerp er na het loskomen ervan zowat 133 (4 maanden) tot 166 dagen (5,5 maanden) over om tot bij ons te komen. Adema (1987) vermoedde dat de door hem gevonden drijver wel eens van de Azoren zou kunnen komen en zo'n 10 jaar in het water gelegen hebben. Maar goed, dat is allemaal nogal speculatief, zeker weten zullen we het nooit !

Addendum : Opmerkingen over adventieve oesters.

Eén van de voor Nederland opgegeven vondsten van *Pycnodonta cochlear* namelijk die van Maas (1988) heb ik in het hierboven gegeven lijstje niet opgenomen. Zij vermeldt een levend exemplaar van op de resten van een oud vlot dat 1 km ten noorden van de Hondbosse zeekering aanspoelde. Op het vlot zaten verder *Chlamys opercularis*, *Anomia squamula*, *Monia patelliformis*, *Crepidula fornicata*, *Mytilus edulis*, *Lepas anatifera* en de zeepok *Verruca strömia*. Uit de door haar gegeven beschrijving en de afbeelding blijkt dat het zeker niet om een exemplaar van *Pycnodonta cochlear* kan gaan. Maar welke soort dan wel ? Rizzi (1992) geeft vrijwel zeker de oplossing. Hij beschrijft nog een andere adventieve oestersoort die op de Nederlandse kust aanspoelde namelijk *Crassostrea denticulata*. Al de kenmerken die Rizzi opgeeft voor deze soort zoals de vlakke onderklep die geheel tegen het substraat ligt zodat de schelp laag en vlak is, de rode kleur van de bovenklep en de oppervlaktestructuur van radiale ribben komen ook voor in de beschrijving die Maas geeft van het door haar gevonden exemplaar. Waarschijnlijk gaat het dus om dezelfde soort.

Crassostrea denticulata is eveneens van zuidelijke herkomst maar leeft nog iets verder dan *Pycnodonta cochlear*. Ze komt voor in West-Afrika (Rizzi, 1992).

De soort is reeds twee maal met zekerheid op de Nederlandse kust gevonden. Rizzi (1992) is de eerste die ze als zodanig determineert. In een naschrift bij dit artikel zegt Dijkstra dat hij reeds eerder, namelijk op 15 juli 1986 op het strand van Terschelling een exemplaar gevonden had, maar het toen verkeerdelijk determineerde als *Ostrea edulis* (Dijkstra, 1986). Ook deze soort heeft tandjes aan beide zijden van de



slotband. De naam *denticulata* zou trouwens verwijzen naar die tandjes aldus Rizzi (1992).

Dit maakt het dus alleszins mogelijk dat naast *Pycnodonta cochlear* dus ook *Crassostrea denticulata* op onze kust zou kunnen gevonden worden. Uitkijken dus en zeker op je hoede zijn bij ongewone oesters op drijvend materiaal.

Overigens heb ik ondervonden dat het helemaal niet zo gemakkelijk is om oesters te determineren of er iets meer over te vinden. Ja, er bestaat over de commerciële soorten een massa literatuur, meestal dan nog in verband met kweken of allerlei verschrikkelijke ziektes. Maar over de minder geëerde is vrijwel niets voorhanden of alleszins moeilijk te vinden. Ook verzamelaars hebben weinig belangstelling voor de wat saaie oesters zodat ze ook in de meeste algemene schelpenboeken niet of stiefmoederlijk worden behandeld. Hier geldt als het ware : onbemind maakt onbekend.

Trouwens, misschien is *Crassostrea denticulata*, slechts een variëteit van *Ostrea cristata*. Want in Nordsieck (1969) vond ik wel een soort *Ostrea cristata denticulata* met enige kenmerken van *Crassostrea denticulata*. Maar hoe het nu precies zit, dat kon ik nog niet uitmaken.

Uit al het bovenstaande blijkt dat zelfs oesters een heel verhaal kunnen opleveren!

Summary

On April the 23th 1994 the author found several adult specimens of the southern oyster *Pycnodonta cochlear* on a floating object, washed ashore on the beach east of the harbour of Ostend, Belgium.

Literatuur

- Adema, J.P.H.M., 1987. Een glazen drijver van een visnet aangespoeld op het strand tussen Katwijk en Noordwijk. *Het Zeepaard*, 47(6) : 141-152.
- Adema, J.P.H.M., 1987. Een glimp van de Azoren op het strand van Katwijk. *Grasduinen*, januari 1988 : 36-38.
- Dijkstra, H.H., 1986. *Pteria hirunda* (Linnaeus, 1758) en *Spirula spirula* (Linnaeus, 1767) van Terschelling. *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*, Nr 233 : 205-233.

- Maas, I., 1969. Het vlotje van de Hondsbosse. Het Zeepaard, 29(1) : 5.
- Nordsieck, F., 1969. Die Europäische Meeresmuscheln (Bivalvia). Stuttgart, Gustav Fischer Verlag : XIII & 256 p.
- Parenzan, P., 1974. Carta d'indentità delle conchiglie del Medeterraneo, Volume II, Bivalvi, Prima parte. Toronto, Bios Taras : 277 p.
- Trochon, P., 1976. Taxonomie des hûîtres vivants dans le monde. In : La conchyliculture Francaise, 2e partie : Biologie de l'hûître et de la moule. Revue des Travaux de l'Institut des pêches maritimes, 40(2) : 161-169.
- Rizzi, A.J.M., 1992. *Crassostrea denticulata* (Born, 1791) een nieuwe oestersoort op de Nederlandse kust. Correspondentie blad van de Nederlandse Malacologische Vereniging, Nr 264 : 928-932.
- Slager, G., 1981. Het C.S.verslag. Het Zeepaard 41(1) : 11-21 [p.16].
- Visser, G.J.M., Reydon, J.P. en M.J. van der Wal, 1967. Bijdrage tot de kennis van de mariene mollusken van het eiland Texel. Het Zeepaard 27(4): 57-97. [p.81 & p.84 (afb.)].
- Zoer, J.A. en G. Visser, 1970. Het zout van de Waddeneilanden 5. Gruis van Vlieland en nog iets van Terschelling. Het Zeepaard 30(4) : 57-58.

Foto's : Francis Kerckhof.

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**

Dag vader, dag moeder, dag pauwoog

Johan Broidioi

Met trekvogels zijn wij aan de kust redelijk vertrouwd. Veel minder bekend is echter het verschijnsel van trekgedrag bij vlinders. En als het al bekend is, dan is het meestal bij de luzernevlinders, de atalanta of de distelvlinder. Zij trekken van zuid naar noord. Van noord naar zuid in de nazomer wordt niet zo frekwent gemeld.

Bij de dagpauwoog ligt het iets anders. En de warme zomer van 1995 was al helemaal uitzonderlijk in dat opzicht.

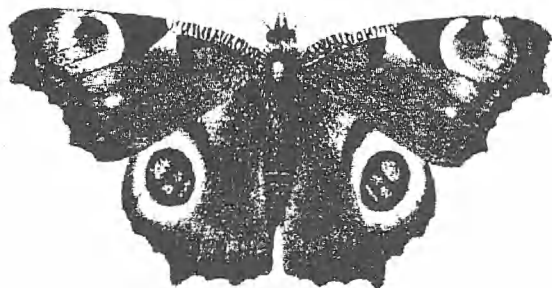


Fig. dagpauwoog.

en zelfs van verder, uit onze oostelijke buurlanden, in een brede band zeewaarts heeft gestuwd. Er zijn er gezien op 30 tot 40 meter hoogte ! Bij de zee aangekomen, krijg je stuwing. In eerste instantie vliegen de vlinders de zee op, maar wegens gebrek aan oriëntatiepunten, vliegen ze toch weer terug naar het strand, waar ze vervolgens een zuidelijke koers, langs het strand volgen.

Een grote mobiliteit bij de soort is bekend doch in 1995 was die nogal uitzonderlijk. In 'Vlinders', het tijdschrift van de Nederlandse vlinderstichting, wordt beschreven dat eind juli, begin augustus, honderden dagpauwoogen werden waargenomen, voordien in het binnenland en daarna aan de kust. Sommige waarnemers noteren tientallen dieren die over zee vliegen. Anderen melden een massale trek van noord naar zuid. Het vermoeden bestaat dat de langdurige oostenwind in die zonnige dagen, enorme aantallen trekkers uit het binnenland

Ook aan onze Middenkust zijn dergelijke bewegingen geobserveerd. In elke tuin, bijna in elk gebouw krioelde het begin augustus' van dagpauwogen. Maar 'bijna' en 'krioelen' zijn nogal vaag. Volgende gegevens zijn concreet.

- Eén van die dagen (preciese datum niet gekend) zeilt Erik Germonpré enkele kilometers buiten(gaats) Oostende. Het valt hem op dat er ononderbroken één of meer dagpauwogen overvliegen in een hoek van zo'n 30° à 40° met de kustlijn. Dat is dan zowat puur van noord naar zuid. Zouden dat de vlinders zijn die aan de Oostkust, of verder zelfs, aan de Zeeuwse eilanden; het zeegat gekozen hebben ?
- Op 2 augustus geniet ons gezin op het strand van Middelkerke van de zomerse dagen. Het is vloed en voor ons die pas rond 16 uur arriveren, was er een leuk plaatsje vlak bij de vloedlijn. In het schuim spartelt Boudewijn De Groots verdronken vlinder. Met de dochter redden wij het beestje. Maar we ontdekken nog meer ongelukkigen met samengeklitte vleugels. Ook zij worden opgeraapt. En het houdt niet op : hier ook, daar nog en ginder weer ...Uiteindelijk loop ik een eenmalige monitoringroute van 100 meter langs de vloedlijn van het strand De krokodiel te Middelkerke. Ik raap 43 (!) dagpauwogen en 1 atalanta op. De kleine helft is dood. De andere helft leeft nog en wordt in de duinen te drogen gezet. Enkele dagen later kontroleren mijn dochter en ik de droogplaatsen : van de 26 drenkelingen vinden wij nog 5 overblijfselen. De rest is weg. Gered ? De zee geeft, de zee neemt; dit geldt ook voor vlinders.

Om dit toch wel opvallende verschijnsel van vlindertrek beter te begrijpen zijn de Vlaamse en Nederlandse vlinderaars zeer geïnteresseerd in aanvullende waarnemingen van dagpauwogen. Ook alle andere vlinderwaarnemingen worden in dank aanvaard. Zelfs oude gegevens zijn uiterst welkom. Een en ander kan dan nog worden opgenomen in de 'Vlaamse atlas van dagvlinders' die eind 1996 wordt opgemaakt. Stuur uw waarnemingen naar Johan Broidioi, Vinkenstraat 22, 8432 Leffinge. Met fladderende dank !

**Vinkenstraat 22
8432 Leffinge**

KORTE MEDEDELINGEN

36042

Enkele bij ons minder vaak voorkomende wieren, tijdens de zomer 1995 op het strand te Koksijde aangespoeld.

Desmarestia ligulata (fig. 1) een geelgroenachtig bruinwier, smal, langwerpig, met duidelijke centrale nerf en getande thallusrand waaruit zijtakken ontspringen, analoog aan de hoofdas, werd aangespoeld aangetroffen op 23 juli : 1 volledig wier en op 29 juli : 2 volledige wieren en 4 fragmenten, telkens te Koksijde.

Het roodwier *Cryptopleura ramosa* (fig. 2) heb ik dit jaar één maal gevonden op 29 juli te Koksijde.

Het roodwier *Gracilaria foliifera* (fig. 3) spoelt al enkele zomers na elkaar aan langs de Belgische Westkust. Dit jaar lag er te Koksijde 1 exemplaar op 23 juli bij Ster der Zee; op 29 juli lagen er 2 bij het Schipgat en op 2 augustus vond ik er niet minder dan 21 bij de eblijn van het Schipgat. Deze laatsten waren niet zo vers en bezet met o.a. fijne vliescelpoliep, anemoontjes, sterrepokken, gekartelde zeepokken en eikapsels van *Nassarius reticulatus*.

Mijn allereerste exemplaar *Gracilaria foliifera* dateert van juli 1990, Koksijde. In augustus 1992 spoelden er 8 aan in De Panne. In 1993 tijdens de zomer werden er te Koksijde 16 en te Bray-Dunes een 20-tal *Gracilaria foliifera* verzameld. De zomer 1994 leverde 1 vondst op, te Koksijde. Ook G. Rappé en N. Severijns hebben gedurende de laatste jaren dit wier af en toe verzameld (Mondelinge mededelingen).

M.-Th. Vanhaelen

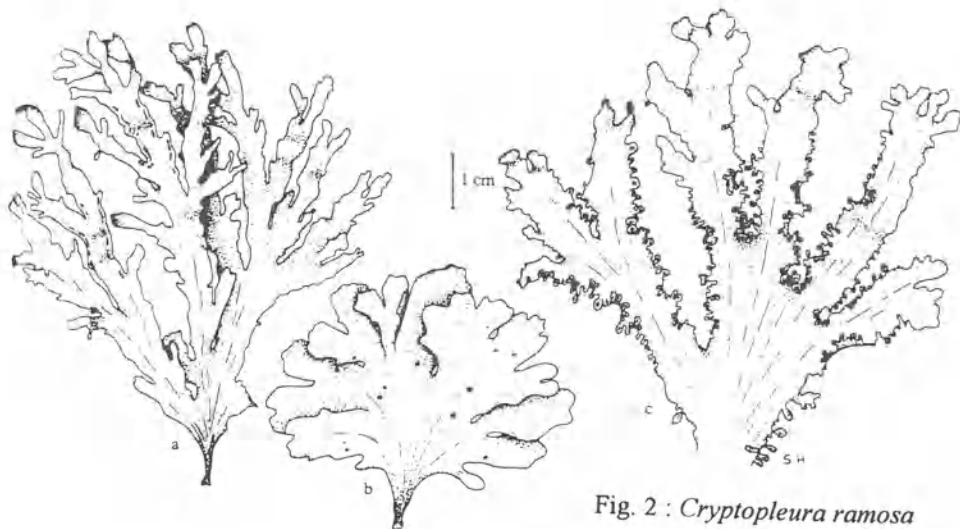
Figuren : zie volgende pagina

Fig. 1 : *Desmarestia ligulata* (Uit : 'Zeewierengids voor de Belgische en Noordfranse kust' E. Coppejans.)

Fig. 2 : *Cryptopleura ramosa* (Uit : 'Red Seaweeds' Sue His-cock)

Fig. 3 : *Gracilaria foliifera* (Uit : 'Red Seaweeds' Sue His-cock)

figuren

Fig. 1 : *Desmarestia ligulata*Fig. 3 : *Gracilaria foliifera*Fig. 2 : *Cryptopleura ramosa*

Internet

Geïnteresseerden kunnen de tekst van 'Aquatic Biology Information resources on the Internet' bekomen bij Pierre Malfait, Vredelaan 5, 8370 Blankenberge. Apple gebruikers kunnen ook een diskette opsturen. Via elektronische post : stuur een berichtje naar Pierre_Malfait @Unicall.be.

P. Malfait

Wordt *Ensis directus* ook in België een lekkernij ? 36043

In augustus 1995 werden in een viswinkel op de Kaai in Nieuwpoort Amerikaanse zwaardscheden te koop aangeboden onder de naam 'meerschede'. Het bakje bevatte 2-jarige *Ensis directus* van ± 8 cm, die duidelijk niet levendvers waren : ze gaapten ook aan de lange onderzijde en er was geen enkele spierreactie te bespeuren. Op mijn vraag of die nieuwe soort nu ook gegeten werd, prees de verkoopster de weekdieren aan als een delicatessen, te bereiden met looksaus.

Waar de naam 'meerschede' vandaan komt, kon men mij niet zeggen. (Verwarring met dialectnaam 'scheermes' of afgeleid van een locale Duitse benaming ?).

Is de gewoonte deze soort te consumeren overgewaaid uit Duitsland, waar ze reeds in 1979 voor het eerst werd waargenomen in de Duitse bocht ? Wordt de soort in Nederland gegeten ? Of hebben onze Franse zuiderburen die alles wat het strand verschaft in de kookpot doen verdwijnen deze nieuwe eetgewoonte in België gepropageerd ? Dat de Amerikanen *Ensis directus* al lang lusten is nog geen culinaire referentie.

Aangezien de meeuwen verzot zijn op deze messoort zal *Ensis directus* wel eetbaar zijn, doch, wetend dat een meeuw geen kieskeurige fijnproever is, had ik zelf toch geen trek om deze diertjes te verorberen !

M.-Th. Vanhaelen

Keukentips

Dirk Wouters verzamelde net voor zijn overlijden nog enkele recepten met 'Razor-fish' als ingrediënt. De redactie maakte de vertaling.

Het koken van 'Razor fish' :

Ongeveer tien minuten laten koken in water, dan haal je de weekdieren uit de schelpen en fruit je ze in boter en wat spek. Voeg daarna wat zout en peper toe.

of

Stoof ze in melk tot ze zacht zijn, voeg wat boter, peper en zout eraan toe.

'Razor-fish' soep :

Neem 1 kg 'razor fish', en nadat je ze gewassen hebt, doe je ze in een steelpan en laat ze op een laag vuurtje openkoken. Haal de weekdieren uit de schelpen. Hak de peterselie fijn en doe die in een steelpan tesamen met een eetlepel olie of een klontje boter en fruit dit alles tot het bruin wordt. Voeg er een glas water of anderhalf glas melk aan toe. Wanneer dat kookt voeg je er de vis aan toe samen met een weinig zout en peper. Laat dit alles een half uur koken. Doe er geroosterd brood bij voor je het opdient of kook wat vermicelli erin (uiteraard moet je dan wat meer water toevoegen).

Literatuur

Lovell, M.S., 1867. The Edible Mollusks of Great Britain and Ireland. London, Reeve & C° : 207 p.

Ongewone grote aantallen van de koning van de poon, mul *Mullus surmuletus* (L., 1758) in onze kustwateren

36045

Reeds sedert de maand mei worden tientallen exemplaren van de koning van de poon of mul *Mullus surmuletus* (L., 1758) van ongeveer 12 cm binnengebracht door onze kustvissers. Nu in de maand juli zijn ze reeds zo'n 17 - 20 cm groot. Het is zelfs zo dat de vissers er brood in zien en deze visjes te koop aanbieden aan de vistrap te Oostende. Het is ten andere een zeer lekker visje.

Gedurende mijn 18 jarige loopbaan in het aquarium van Oostende is het de eerste maal dat ik de koningsvisjes (Oostendse benaming) in deze hoeveelheid zie aangevoerd worden. Andere jaren zijn het slechts enkelingen die worden binnengebracht. Maar

volgens de schipper-reder van 0.62 zou het koningsvisje ook massaal te vangen geweest zijn ongeveer een 15 tot 18 jaar terug (of zou het 19 jaar geleden zijn ?). Ook toen werd er door het vaartuig de 0.100 commercieel op gevestigd, maar wegens de geringe prijs die ze er voor kregen werd die visserij gestaakt.

Eddy Eneman

De schelp

Op strand vond ik een blauwe schelp.
De juf riep : 'Bartje, lieve help !
Die schelp is zeker duizend jaar;
kijk niet verwonderd, 't is heus waar !'

De bouwheer was een klein week dier;
het haalde naarstig, met plezier
kalkzouten uit de diepe zee
en bouwde er zijn huisje mee.

Het kreeg twee kleppen en een stevig slot.
Midden gevaren zwemmen was zijn dagelijks lot.
Voor meeuw en vis was het een lekkernij,
dus hield het steeds zijn schelpjes bij.

Doch, 't weekdier is al lang vergaan...
Zijn schelp heeft tien eeuwen doorstaan.
De golven streken rib en groeilijn glad...
Dit mooi fossiel bewaar ik als een schat !

Je ziet, wat de natuur bouwt, is oersterk !
Maar 't wordt vaak stukgemaakt...
door mensenwerk.

M.-Th. Vanhaelen

Vondsten van *Nemertesia ramosa* te Koksijde

36048



Fig 1. *Nemertesia antennina* (Naar : Oosterbaan, 1985)

De gewone zeespriet *Nemertesia antennina* (fig. 1) is overal aan onze kust een welbekende verschijning. De vertakte zeespriet is daarentegen veel zeldzamer. Sinds 1985, bij regelmatige strandwaarnemingen, had ik nog nooit een kolonie *Nemertesia ramosa* (fig. 2) aan de Westkust gevonden. In 1995 heb ik nu, in een korte periode 4 fragmenten van de vertakte zeespriet verzameld, langs de eblijn te Koksijde, nl. op 30 april, 15 juli, 2 augustus en 12 augustus. Volgens Oosterbaan (1985) kunnen oudere kolonies tot 25 cm lang worden. De stukjes die ik vond, meten tussen 6 en 9 cm. Ook in Nederland is de soort uitsluitend aangespoeld gevonden, en dan nog zeldzaam (Oosterbaan, 1985).

Bij de hydropoliep *Nemertesia ramosa* is de hoofdas meestal vertakt in tegenstelling tot *Nemertesia antennina*, waarbij de hoofdas onvertakt is.



Fig. 2. *Nemertesia Ramosa* (Naar : Oosterbaan, 1985)

Literatuur

Oosterbaan, A., 1985. Hydropoliepen. Tabellenserie van de Strandwerkgemeenschap, KNNV, Nr. 27, p. 13

M.-Th. Vanhaelen

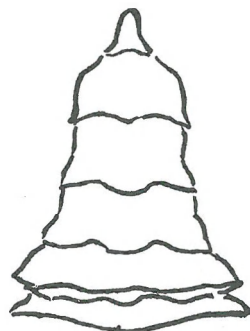
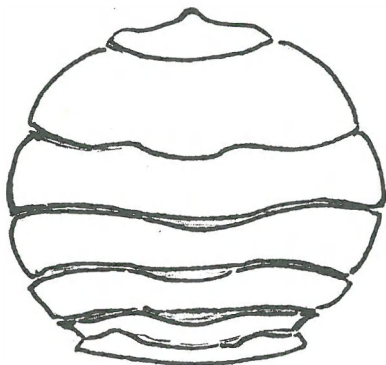
Recente vondsten van de Chinese wolhandkrab van de Westkust

19152

36048

In aansluiting bij het artikel 'De Chinese wolhandkrab *Eriocheir sinensis* (H. M. Edwards, 1854)' van J. Mares (1995) wil ik nog 2 strandvondsten van deze soort melden, die ik deed in de loop van de laatste 5 jaar :

Op 25 juli 1990 lag er een stervend vrouwtje Chinese wolhandkrab in het mediolitoraal van St.-André, Oostduinkerke. Dit bijna intacte exemplaar heeft als schildafmetingen 66 x 61 mm.



X

Eriocheir sinensis ♀ achterlijf (ware grootte) naar vondst van 25/7/90 - Oosduinkerke

Eriocheir sinensis ♂ achterlijf (ware grootte) naar vondst van 5/7/95 - Koksijde

Op 5 juli 1995, raapte een jongen een grote krab op, aan de zuidkant van het rotsblokkengedeelte van het strandhoofd bij het Vissersmonument, te Koksijde, en stak ze in de hoogte. Dadelijk dacht ik : misschien een Chinese wolhandkrab ! Toen de jongen zijn neus optrok en ze weer weggooide, ging ik er vlug op af. Mijn vermoeden was juist : het was een dood, erg toegetakeld mannetje *Eriocheir sinensis*; hij was een schaarpoet en 2 looppoten kwijt en reeds in staat van ontbinding. Zijn schild meet 68 x 61 mm. Bij vergelijking met het wijfje van 25 juli 1990 dat ± dezelfde schildgrootte bezit, valt buiten het kenmerkend verschil in achterlijf (fig. 1) op, dat de mannelijke schaarpoet veel zwaarder gebouwd is : de grootste breedte hiervan is 25 mm in tegenstelling tot die van het wijfje : 17 mm.

Literatuur

Mares, J., 1995. De Chinese wolhandkrab *Eriocheir sinensis* (H. Milne Edwards, 1854). De Strandvlo 15(3) : 90-94

M.-Th. Vanhaelen

Een vergeten waarneming

36049

In de Tuimelaar, jaargang 6(1) van 1979 staat op bladzijde 2 in de rubriek 'Waarnemingen en vondsten' een melding van Mark Peeters en Dirk Content. Zij vonden op 23 februari 1979 een rugschild van de Chinese wolhandkrab ergens tussen De Haan en Wenduine.

De Chinese wolhandkrab haalt de pers

36050

Door zijn grootte zorgt de Chinese wolhandkrab voor opzien. Zo maakte Mark Jacobs ons attent op een artikeltje in een binnenlands-advertentieblad. In de streekkrant editie Mechelen van 23 februari 1995 wordt onder de titel : 'Unieke krabvangst' en 'biologische uitschieter' - op de voorpagina nog wel - de vondst gemeld van een Chinese wolhandkrab. Op 10 februari 1995 vond Jan Adelaere uit Mechelen een exemplaar in zijn net bij het kruien te Nieuwpoort Bad. De krab had een rugschild van 7 cm. Het geslacht staat er niet bij. De heer Adelaere zou het exemplaar conserveren.

Late vondsten van dwerginktvissen en dwergpijlinktvissen en ansjovis in De Panne op 29 oktober 1995

36053

Op 29 oktober 1995 lagen er nog enkele platnetten bij de laagwaterlijn in het grensgebied De Panne-Bray-Dunes. Benieuwd naar mogelijke resterende bijvangsten, keek ik de netten na. In één net zaten minstens 20 eerder kleine dwergpijlinktvisjes, *Alloteuthis subulata*. Het waren allen ♀ exemplaren met mantellengten tussen 2,5 cm en 4,5 cm. Er lagen ook 5 dwerginktvisjes *Sepiola atlantica*, een 20-tal sprotjes *Sprattus sprattus* en 6 ansjovisjes *Engraulis encrasicolus*. Alle organismen waren vers dood.

Ansjovis is tijdens sommige zomers niet zo zeldzaam vóór onze kust. Zo kon men op 19,20 en 21 augustus 1992 een school ansjovissen (+ 100) waarnemen, zwemmend in een grote strandmuis te Koksijde, St.-André. Daarvan kwamen er veel, samen met sprotjes in kruinetten terecht. Tot 20 september 1992 werden er nog enkele ansjovissen opgevist door een garnaalkruier.

De zeer late vondsten van dit jaar van zowel ansjovis als van dwerg- en dwergpijlinktvissen lijken me een gevolg van de temperatuur van het zeewater, na de extra lange hittegolf en de uiterst zachte oktobermaand 1995.

M.-Th. Vanhaelen

Een boekbespreking van een niet-uitgegeven boek

Ch. Van Zwynsvoorde

Op 16 augustus 1977 legde L. Van Meel aan de directeur van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen zijn afgewerkt manuscript van het tweede en derde deel van zijn studie van de Noordzee voor.

Tegelijkertijd liet hij vier copies verdelen waarvan één naar de directie ging, één naar de bibliotheek van het instituut, één naar de Koninklijke Bibliotheek en één naar de Centrale bibliotheek te Leuven.

Alhoewel het werk zeer positief ontvangen werd door zijn medewerkers in het instituut o.a. door P. Sarteneer en Elisabeth Peeters (*) werd volgens zijn dagboek en naar inlichtingen die ik ingewonnen heb, het werk nooit gepubliceerd.

Gebrek aan fondsen ? Gebrek aan belangstelling ? Ik heb er geen verklaring voor gevonden.

Enkele maanden geleden kocht ik op de rommelmarkt een pak losse bladen die na schikking het onvolledige manuscript bleek te zijn van dit werk.

Dank zij de welwillende hulp van de diensten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen kon ik het werk vervolledigen. Het ziet er als volgt uit :

Algemene titel :

La Mer du Nord Meridionale, le Pas de Calais et la Manche Par L.I.J. Van Meel.

Deel I

Etude du milieu.

Dit deel werd wel uitgegeven in 1972 en is naar ik meen te weten nog steeds verkrijgbaar in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel

Deel II

Etude d'écologie marine, principalement en ce qui concerne le microplancton.

Etude planctonique.

Aantal bladzijden : 726

bibliografie : 1568 referenties

Het bevat verscheidene kaarten van de vindplaatsen waar de planktonmonsters genomen werden, een beschrijving per species waar ze juist gevonden werden, samen met gezamenlijke lijsten per vindplaats. Dit deel werd **NIET** uitgegeven.

Deel III

Phytoplankton.

Essay de systematique.

Aantal bladzijden : 165

Aantal platen waarop meerdere species afgebeeld werden : 82

Het werk laat de determinatie toe van het gevonden marine fytoplankton.

Iedere species wordt er in detail beschreven.

Dit deel werd **NIET** uitgegeven.

Daar ik geen specialist ben kan ik de wetenschappelijke waarde niet ten volle bepalen, te meer dat het dateert van 1977. Toch meen ik dat het derde deel als determinatiewerk zeer goed bruikbaar is voor ieder die zich in het marine fytoplankton wil verdiepen, en dat het tussen de reeds verschenen werken een betere plaats verdient dan dat het tot nog toe gekregen heeft.

(*) Papa raconte. Dagboek van L. Van Meel. Ter inzage in de bibliotheek van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Niet uitgegeven.

**Ekkergemstraat 111
9000 Gent**

INHOUD JAARGANG 15 - 1995

Jaargang 15 nr. 1

Woord Vooraf - Bestuursmededelingen - Excursiekalender	1
Wouters, D. Tributyltin (TBT) : Nog steeds een acute bedreiging voor de mariene fauna in de Belgische kustwateren.	4
Faasse, M. Een vondst van <i>Candelabrum cocksi</i> (Cocks) in Bretagne.	9
Udekem d'Acoz, C. Echouage en masse de <i>Liocarcinus arcuatus</i> (Leach, 1814) sur la côte belge en janvier 1994, remarques biométriques et liste des épibiontes (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Portunidae).	10
Rappé, G. Het kevertje <i>Aegialia arenaria</i> (Fabricius, 1787) tussen ondergestoven eendemosselen.	14
Vanhaelen, M.-Th. De ruwe schaalhoren <i>Patella aspera</i> (Röding, 1798) aangespoeld te Koksijde in april 1994.	16
Jacobs, M. Levende <i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758) te De Panne.	19
Severijns N & M. Th. Vanhaelen. Perkamentkokerwormen aan onze Westkust in 1993 en 1994.	20
Vanhaelen, M.-Th. De helmkrab <i>Corystes cassivelaunus</i> aan de Belgische Westkust in 1993 en 1994 : Overzicht. Nieuwe strandingen na nieuwjaarsstormen 1995.	22
Rappé, G. Een vondst van de Kleine alikruik <i>Melarhaphe neritoides</i> (L., 1758) van de Belgische kust.	25
Wouters, D. Document - De gezondheidstoestand van de Noordzee - Deel II.	27
Bauwens, F. Wie wist het ?	33
Poezie, Korte Mededelingen	34
Boekbespreking	38

Jaargang 15 nr. 2

Woord vooraf - Bestuursmededelingen - Excursiekalender - Poëzie.	39
Wouters, D. Het muiltje <i>Crepidula fornicata</i> als oorlogsvoedsel.	42
Jacobs, M. Enkele vermeldenswaardige aanspoelsels aan de Westkust tijdens de winter 1994-1995.	44
Udekem d'Acoz, C. Présence d' <i>Axius stirhynchus</i> Leach, 1815 dans la Baie sud de la mer du Nord et notes sur sa biologie (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea, Axiidae).	47
van Outryve, R. & E., Dumoulin. Botanische impressies uit de Boulonnais.	53
Rappé, G. Vlaamse vissers als predatoren van meeuwen.	64
Wouters, D. Leren leven met zandsuppleties...	66
Kerckhof, F. De strandopsputtingen te De Haan. Oproep !	68
Korte Mededelingen.	69
Boekbespreking.	74

Jaargang 15 nr. 3

Jaargang 15 nr. 3

De Strandwerkgroep rouwt - Poëzie	79
Woord vooraf - Bestuursmededelingen - Excursiekalender.	81
Wouters, D. Notities over <i>Ensis directus</i> , <i>Littorina littorea</i> e.a. 'Westeuropese' mollusken aan de Amerikaanse Oostkust.	86
Mares, J. De Chinese wolhandkrab <i>Eriocheir sinensis</i> (H. Milne Edwards, 1854).	90
Jacobs, M. Vreemdsoortige misvorming van een <i>Sepia officinalis</i> (L., 1758)-rugschild.	95
Vanhaelen, M.-Th. Invasieachtig aanspoelen van Loligo-eiertrossen aan de Westkust op 29 en 30 april 1995.	97
Rappé, G. Zeevogels en zeezoogdieren als schietschijf van vissers en militairen.	101
Wouters, D. Opmars van <i>Ensis directus</i> in oostzee lijkt gestopt.	102
Vanhaelen, M.-Th. Spectaculaire stranding van verse wijde-mantelschelpen <i>Aequipecten opercularis</i> (L., 1758) te Bray-Dunes op 21 januari 1995.	103
Bauwens, F. Wie wist het ? Vervolg.	108
Vanhaelen, M.-Th. De schaalhoren <i>Patella vulgata</i> , levend te Koksijde.	112
Eneman, E. Knotszakpijp of Japanse zakpijp <i>Styela clava</i> (Herdman, 1882) in de Spuikom van Oostende	113
Poëzie	114
Vanhaelen, M.-Th. <i>Lutraria angustior</i> (Philippi, 1844) met vers dier te Koksijde.	115
Jacobs, M. Een vondst van <i>Sepia pharaonis</i> (Ehrenberg, 1831) aan de Belgische Westkust.	117
Korte Mededelingen.	120

Jaargang 15 nr. 4

Woord vooraf - Bestuursmededelingen - Excursiekalender - Poëzie.	126
Jonckheere, I. De fluwelen zeemuis : een illustere onbekende	132
Vanhaelen, M.-Th. Koksijde-strand na de eerste najaarsstorm van 29 augustus 1995	137
Kerckhof, F. Voor het eerste aangespoeld : <i>Pycnodonta cochlear</i> , een zuidelijke oester	141
Broidioi, J. Dag vader, dag moeder, dag pauwoog	149
Korte Mededelingen	151
Boekbespreking	159
Inhoud jaargang 15 - 1995	161

SIGHTS OF NATURE

DE PUTTER

Nieuw adres !!!

**Pieter de Conincklaan 108
8200 Brugge - Sint Andries**

Tel.: 050/31.50.01 - Fax : 050/31.68.47

Het adres voor de natuurliefhebber :

- Verrekijkers
- Sterrekijkers
- Microscopen
- Stereomicroscopen
- Statieven
- Kompassen
- Natuurboeken
- Sportieve kledij
- Laarzen
- C.D.'s met natuurgeluiden
- Geschenkartikelen
- Telescopen
- Loupen
- Nestkassen

Bezoek onze Showroom. Je vindt er de grootste keuze aan optisch materiaal, aan de voordeligste prijzen.
Vergelijk en test het materiaal in een natuurvriendelijk kader. Rechtstreekse observatie in de tuin.



Plan zie achterzijde ➤

Jeugdherberg "De Ploate"

Langestraat 82, 8400 Oostende

Tel. 059/80.52.97

Verzorgt voor u:

Natuureducatief maatwerk voor individuele leden, gezinnen, groepen en scholen (volgens leeftijdsgroepen, budget en aangevraagd thema).

Volledig uitgewerkte dag, halvedag uitstappen en meerdaagse verblijven.
Geleide strandwandelingen.

Inrichten van studiedagen, kadervorming, congressen, seminars en vergaderingen.

Alles-inbegrepen-programma's: volpension accommodatie, uitstappen, opdrachten, werkbladen, didactisch en educatief materiaal, documentatie en een degelijke begeleiding door onze gidsen.

Groene winkel, natuur-infocentrum en vogelasiel.

Aanwijzingen voor auteurs

In "De Strandvlo" worden originele artikels i.v.m. de mariene en brakwaterfauna en flora van de kusten van West-Europa in het algemeen en van België in het bijzonder opgenomen. Tevens worden literatuurbesprekingen, excursieverslagen, korte mededelingen, verzoeken en bestuursaangelegenheden opgenomen.

Kopij in machineschrift of zeer duidelijk met de hand geschreven wordt aan de redacteur bezorgd liefst voor de 15de van de maanden februari, mei, augustus of november. Tekeningen in zwarte inkt op een afzonderlijk vel papier maken. Zwart-wit foto's, op wit glanzend papier afgedrukt, kunnen ook gepubliceerd worden. In de tekst moet ofwel naar de afbeeldingen verwezen worden, ofwel dient een onderschrift op een apart blad bijgevoegd te worden. Latijnse soortnamen in de titel worden bij voorkeur met de auteur en jaartal aangeduid (volgens de regels van de nomenclatuur). Deze regel is niet van toepassing voor latijnse namen in de tekst. Literatuurcitaten in de tekst omvatten enkel de auteur en jaartal, b.v.:

"Volgens LELOUP (1952) is de soort vrij zeldzaam aan onze kust." of,
"De soort is vrij zeldzaam aan onze kust (LELOUP, 1952)".

Deze citaten verwijzen naar een literatuurlijst achteraan het artikel, waarin de publicaties als volgt worden verzameld. In geval van een boekwerk (niet in een serie verschenen), in volgorde: auteur(s), jaartal van uitgifte, titel, plaats van uitgifte, uitgeverij, aantal bladzijden, aantal platen en/of tabellen (indien niet in de doorlopende paginering opgenomen). B.v.:

EBEN, W., 1884. De weekdieren van België.- Gent: Vuylsteke, 116 p., 7 pl.

Ingeval van een tijdschriftartikel moet de gestandaardiseerde afkorting van de naam van het tijdschrift gebruikt worden, b.v.:

SNACKEN, F. 1956. Eolisch zandtransport langs het Belgische strand.- Natuurwet. Tijdschr., 38(3-4): 89-99, pl. 6-7.

Indien het artikel een voor de wetenschap nieuw of zeldzaam gegeven bevat (b.v. een nieuwe soort voor een faunagebied, een belangrijke waarneming over de biologie van een species, ...) dan is een korte samenvatting in het Engels of het Frans zeer wenselijk. Ten alle tijde kan met de redacteur overlegd worden over bijkomende problemen.



